

Taltalia - eine neue Gattung in der Familie der Alstroemeriaceae

E. BAYER

Zusammenfassung:

BAYER, E.: *Taltalia* - eine neue Gattung in der Familie der Alstroemeriaceae. – Sendtnera 5: 5–14. 1998. ISSN 0944–0178.

Die monotypische Gattung *Taltalia* E.Bayer (Alstroemeriaceae) wird auf Grund ihrer Einjährigkeit aus der Gattung *Alstroemeria* herausgelöst und basierend auf *Alstroemeria graminea* Phil. beschrieben. *Taltalia* ist nahe verwandt mit *Alstroemeria*.

Resumen:

Se describe un nuevo género monotípico de la familia Alstroemeriaceae *Taltalia* E.Bayer, basado en *Alstroemeria graminea* Phil. Es el único género anual en las Alstroemeriaceae. *Taltalia* y *Alstroemeria* se consideran próximamente emparentado.

Die Familie Alstroemeriaceae wurde 1829 von Dumortier gegründet. Sie wurde jedoch lange Zeit nicht anerkannt, sondern vielmehr wurden ihre Vertreter auf Grund der epigynen Blüten mit den sechs Staubblättern und den oft doldenartigen Blütenständen nicht selten und fälschlicherweise den Amaryllidaceae zugeordnet. Detaillierte Untersuchungen ergaben jedoch, daß eine nähere Verwandtschaft der heute in der Regel als eigenständig geführten Familie zu den Liliaceae und den Orchidaceae besteht (DAHLGREN, CLIFFORD & YEO 1985).

Die Alstroemeriaceae, deren Verbreitungsgebiet in Süd- und Mittelamerika liegt, werden derzeit noch in vier Gattungen unterteilt (HUTCHINSON 1959, DAHLGREN, CLIFFORD & YEO l.c., BRUMMIT 1992, WILKIN 1997). Es sind dies *Alstroemeria* L., *Bomarea* Mirb., *Leontochir* Phil. und *Schickendantzia* Pax. Zweifel an dieser Einteilung, die u.a. auf der unterschiedlichen Gestaltung von Rhizom und Speicherwurzeln, der Ausbildung und Beblätterung des Sprosses, der Blütensymmetrie, der Anatomie des Fruchtknotens und der Öffnungsweise der Frucht beruht, werden immer wieder geäußert. So schlägt z.B. HUNZIKER (1973) vor, die von MIRBEL (1804) abgetrennte Gattung *Bomarea* wieder mit *Alstroemeria* zu vereinigen, eine Auffassung, die sich an das Konzept von LINNÉ (1762) anlehnt, der die Gattung *Alstroemeria* gründete und auch die heute unter *Bomarea* geführte Art (*B. salsilla* (L.) Mirb.) als *Alstroemeria* (*A. salsilla*) einstufte. HUNZIKER (l.c.) stellt auch die von PHILIPPI (1873) beschriebene Gattung *Leontochir* zu *Alstroemeria* und erkennt ebensowenig wie SANZO (1996) die Eigenständigkeit der von PAX (1889) aufgestellten Gattung *Schickendantzia* an. HUNZIKER (l.c.) legt somit nahe, alle Gattungen der Alstroemeriaceae in *Alstroemeria* L. zusammenzufassen.

Die oben genannten, auch in neueren Arbeiten (WILKIN l.c.) akzeptierten Gattungen sind in sich weitgehend einheitlich. Von den vier Gattungen sind zwei monotypisch. Es sind dies *Leontochir ovallei* Phil. und *Schickendantzia pygmaea* (Herb.) Speg. Sie sind taxonomisch un-

problematisch. Die anderen beiden Gattungen sind auf Grund ihrer relativen Merkmalsarmut taxonomisch schwierig. Am artenreichsten ist die am weitesten verbreitete Gattung *Bomarea*. Sie kommt in Süd- und Mittelamerika vor und umfaßt über 100 Arten. Eine aktuelle umfassende Revision dieser Gattung fehlt. Die zweitgrößte Gattung der Familie *Alstroemeria* umfaßt etwa 50 Arten. Die Verbreitungszentren befinden sich in Chile und Brasilien, einige Arten finden sich auch in Peru und Argentinien. Die chilenischen Sippen von *Alstroemeria* wurden revidiert (BAYER 1987); eine Bearbeitung der von den chilenischen völlig unterschiedlichen, in Brasilien vorkommenden Sippen steht noch aus.

Bei der Bearbeitung der chilenischen Arten von *Alstroemeria* (BAYER l.c.) fiel auf, daß die bei der durchgehend mehrjährigen Gattung stets auftretenden Speicherwurzeln bei einer der Arten weder in der Literatur erwähnt wurden noch auf den Herbarbelegen beobachtet werden konnten. Der Verdacht kam auf, es könne sich um eine einjährige Sippe handeln. Da jedoch nur Herbarmaterial vorlag, konnten keine definitiven Schlüsse gezogen werden. Erst die Kultur der kritischen Art konnte zu einer eindeutigen Klärung führen. Nach zahlreichen fehlgeschlagenen Versuchen gelang es, Samen der fraglichen Art zum Keimen zu bringen. Es handelt sich um eine kleine, nur etwa 10 cm Höhe erreichende Pflanze, die aus den Küstennebelregionen im Nord-Chiles stammt (Abb. 4) und unter dem Namen *Alstroemeria graminea* Phil. bekannt ist.

Die Entwicklung der lebenden Exemplare von *A. graminea* konnte mit zahlreichen anderen, unter gleichen Bedingungen in Kultur gehaltenen *Alstroemeria*-Arten verglichen werden. Dabei fiel zunächst das abweichende Keimverhalten dieser Art auf. Bei allen übrigen im Gewächshaus beobachteten *Alstroemeria*-Arten erfolgt die Keimung nach Typ A (Abb. 1), d.h. das Samenkorn bleibt bei der Keimung an oder unter der Erdoberfläche liegen. Bei *A. graminea* jedoch befindet sich das Samenkorn an der Spitze des austreibenden Keimlings und wird von diesem emporgehoben, sofern dieser nicht auf Grund des Gewichts des Samenkorns so lange gekrümmt bleibt, bis sich die Spitze aus der Samenschale befreit hat. Die Annahme, daß es sich bei *A. graminea* um eine einjährige Sippe handelt, wurde bereits in den ersten Monaten nach der Keimung unterstützt. Im Gegensatz zu allen anderen *Alstroemeria*-Arten, die in Kultur bereits nach 2–3 Monaten deutliche Speicherwurzeln aufwiesen, entwickelte *A. graminea* keine Speicherwurzeln und zeigte auch keinerlei Ansatz dazu. In jedem Kulturstadium konnte nur dünnes, hinfalliges Wurzelwerk beobachtet werden. Die verschiedentlich geäußerte Annahme, daß sich die Speicherwurzeln bei der in sehr trockenen Gebieten lebenden Art erst in größerer Tiefe finden und daher von den Sammlern nie herbarisiert oder beobachtet werden konnten, wurde somit widerlegt. Ein weiterer Hinweis auf die Einjährigkeit ergab sich, als *A. graminea* überraschenderweise bereits im Jahr der Keimung zur Blüte kam. Alle anderen aus Samen gezogenen Arten blühten erst nach mehreren Jahren, frühestens 3 Jahre nach der Keimung. Endgültig bewiesen und durch die Kulturversuche bestätigt wurde die Einjährigkeit, als nach dem Verblühen und der Entwicklung der Frucht innerhalb eines Jahres bei *A. graminea* die gesamte Pflanze abstarb.

Aus dem oben Dargelegten geht hervor, daß *A. graminea* innerhalb der Gattung *Alstroemeria* eine Sonderstellung einnimmt. Nur in den Blütenmerkmalen stimmt *A. graminea* mit den anderen Arten überein. Dieser Übereinstimmung stehen, kurz zusammengefaßt, folgende Unterschiede gegenüber:

Im Gegensatz zu allen anderen *Alstroemeria*-Arten ist *A. graminea* eine annuelle Pflanze. Sie weist keine unterirdischen Speicherorgane auf und blüht bereits im ersten Jahr. Die zeitlich getrennte Entwicklung von sterilen und fertilen Sprossen entfällt, vielmehr tragen normalerweise alle laubig beblätterten Stengel, die zu mehreren einer knotigen Basis entspringen, Blüten. Die Blüten stehen stets einzeln; weitere Verzweigungen der Blütenstiele, und sei es auch nur andeutungsweise, wurden nicht beobachtet. Die Keimung entspricht nicht dem bei *Alstroemeria* sonst einheitlich auftretenden Typ. Angesichts dieser Unterschiede ist es im Rahmen der derzeit bestehenden Gattungsabgrenzungen innerhalb der Alstroemeriaceae sinnvoll, *A. graminea* als neue monotypische Gattung aus *Alstroemeria* herauszulösen. Als neuer Gat-

tungsname wird *Taltalia* vorgeschlagen. Taltal ist eine nordchilenische, an der Küste gelegene Stadt, in deren Nähe eines der Vorkommen von *A. graminea*, jetzt *Taltalia graminea*, liegt.

Taltalia E.Bayer, **gen. nov.**

Diagnosis:

Quoad flores structuras et capsulas ad *Alstroemeriam* L. maxime accedit sed ab ea habito annuo praeter ceteros radice annua tuberculis destitutae perspicue differt. Foliis non vel vix tortis, staminibus cum stigmatibus coarctaneis.

Planta annua, 2,5–10 cm alta, paucicaulis, erecta. Caulis glaber, laxe foliosus. Folia alterna, glabra, linearia, 7–70 mm longa et 1,5–6 mm lata. Inflorescentia uniflora. Flores parvis; tepala exteriora unicolora, albida vel rosae, 13–15 mm longa et 5,5–7 mm lata; Tepala interiora subaequalia, superiora duo 16 mm longa et 4–5,5 mm lata, fascia transversa aurea ornata, tepalum interius basale 8 mm longum et 2 mm latum. Ovarium glabrum. Capsula ellipsoidea, 6–12 mm longa, rostro ad 1,5 mm longo ornata. Semina sphaerica, fusca, 1,5–1,8 mm lata.

Typusart: *Taltalia graminea* (Phil.) E.Bayer, **comb. nov.**

Basionym: *Alstroemeria graminea* Phil., Anales Univ. Chile 93: 161. 1896. Holotypus: Breas, 1888, *Larrañaga s.n.* (SGO 46987!).

Abb. 1–4.

Taltalia graminea ist eine annuelle, kleine Pflanze, die eine maximale Höhe von 10 cm erreicht. An einer knotigen Basis entspringen mehrere, dünne, starre Stengel, die locker beblättert sind. Die Blätter sind schräg nach oben gerichtet, an ihrer Basis kaum oder um 90° gedreht, 7–70 mm lang und 1,5–6 mm breit, tiefgrün, oberseits etwas bereift, häufig weiß gestrichelt, unterseits glänzend, kahl, dreieckig linealisch oder schmal lanzettlich, etwas fleischig, von grasartigem Aussehen, mit deutlich hervortretender Mittelrippe. Die Blüten stehen einzeln am Ende der Stengel. Sie sind deutlich zygomorph und klein. Der äußere Perigonkreis ist einheitlich weiß bis rosa gefärbt und 13–15 mm lang; der innere Perigonkreis besteht aus unterschiedlichen Elementen. Die inneren oberen beiden Blütenblätter sind etwa 16 mm lang und tragen ein leuchtend gelbes Querband mit braunen Flecken. Das untere innere Kronblatt ist weiß oder rosa gefärbt, wesentlich kürzer und nur bis 8 mm lang. Färbung und Musterung der Blüte sind ziemlich variabel. Die Filamente sind bis zu 10 mm lang; die gelben Antheren enthalten gelben Pollen. Da die Anthese gleichzeitig mit der Öffnung der drei Narbenäste erfolgt, ist Autogamie möglich. Dem kahlen Fruchtknoten sitzt ein bis 9,5 mm langer Griffel auf. Die oft rot überlaufene, sich nicht explosionsartig öffnende Kapsel ist sehr kurz geschnäbelt und wirkt im Vergleich zur zierlichen Pflanze sehr groß.

Ungeklärt ist noch die Frage, warum *T. graminea* als einjährige Pflanze des Küstenwüstengebietes ein für diesen Bereich untypisches Keimverhalten aufweist. Während Samen anderer annueller Pflanzen aus diesem Gebiet häufig ohne Schwierigkeiten keimen, liegen die Samen von *T. graminea* jahrelang reaktionslos in der Erde. Eine weitere Besonderheit stellt auch das abweichende Keimverhalten dieser Art dar.

Taltalia ist die fünfte Gattung innerhalb der Alstroemeriaceae. Wie aus Tab. 1 ersichtlich, in der die wichtigsten Merkmale verglichen werden, besitzen zwei Gattungen dieser Familie, nämlich *Bomarea* und *Leontochir*, 18 Chromosomen im diploiden Satz (BAYER 1988). Die Gattung *Alstroemeria* ist, ebenso wie *Taltalia*, durch $2n = 16$ Chromosomen gekennzeichnet (Bayer & Facher unpubl.); über die Gattung *Schickendantzia* liegen keine Angaben vor. Die

höhere Zahl von $2n = 18$ Chromosomen wird als ursprünglicher betrachtet (BAYER l.c.), die von $2n = 16$ als abgeleitet. Einjährigkeit gilt ebenfalls als abgeleitetes Merkmal, so daß *Taltalia* in dieser Hinsicht als fortschrittlichste Gattung innerhalb der Alstroemeriaceae zu gelten hat.

Literatur

- BAYER, E. 1987: Die Gattung *Alstroemeria* in Chile. – Mitt. Bot. Staatssamml. München 24: 1–362.
 – 1988: Beitrag zur Cytologie der Alstroemeriaceae. – Mitt. Bot. Staatssamml. München 27: 1–6.
- BRUMMIT, R.K. 1992: Vascular Plant Families and Genera. Kew.
- DAHLGREN, R.M.T. & CLIFFORD, H.T. 1982: The Monocotyledons. London.
 – & YEO, P. F. 1985: The families of Monocotyledons. Berlin.
- DUMORTIER, B.C.J. 1829: Analyse des familles des plantes. Tournay.
- HERBERT, W. 1837: Amaryllidaceae. London.
- HUNZIKER, A.T. 1973: Notas sobre Alstroemeriaceae. – Kurtziana 7: 133–135.
- HUTCHINSON, J. 1959: The families of flowering plants. Vol 2. Monocotyledons. Oxford.
- LINNÉ, C. v. 1762: Planta *Alströmeria* (J.P. Falck) Amoenitates Academicæ 6: 247–262, Dissertationes CXIV. Upsala.
- MIRBEL, C.F.B. de. 1804: Histoire naturelle de Plantes, 9. Paris.
- PAX, F. 1889: Amaryllidaceae. – In: ENGLER, A. & PRANTL, K.: Die natürlichen Pflanzenfamilien. Vol. 2: 97–124. Leipzig.
- PHILIPPI, R.A. 1873: Descripción de las plantas nuevas incorporados últimamente en el herbario chileno. – Anales Univ. Chile 43: 479–583.
- SANSO, A.M. 1996: El género *Alstroemeria* (Alstroemeriaceae) en Argentina. – Darwiniana 34(1–4): 349–382.
- WILKIN, P. 1997: *Leontochir ovallei*. – Kew Mag. 14(1): 7–12, Plate 308.

Dr. Ehrentraud Bayer, Botanischer Garten München-Nymphenburg, Menzinger Straße 65, D-80638 München, Deutschland.

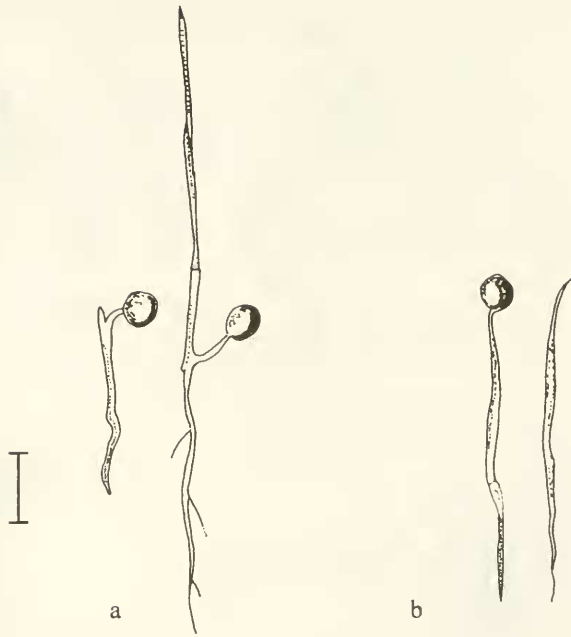


Abb. 1: Keimverhalten von *Alstroemeriaceae*. a: der bei fast allen *Alstroemeria*-Arten auftretende Typ; b: der bei *Taltalia* auftretende Typ, (aus DAHLGREN & CLIFFORD 1982, verändert). Maßstab: 1 cm.

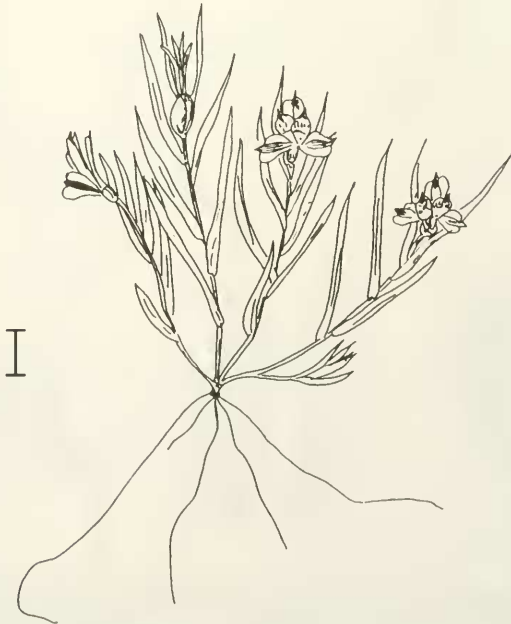


Abb. 2: Habitus von *Taltalia graminea*. Maßstab: 1 cm.

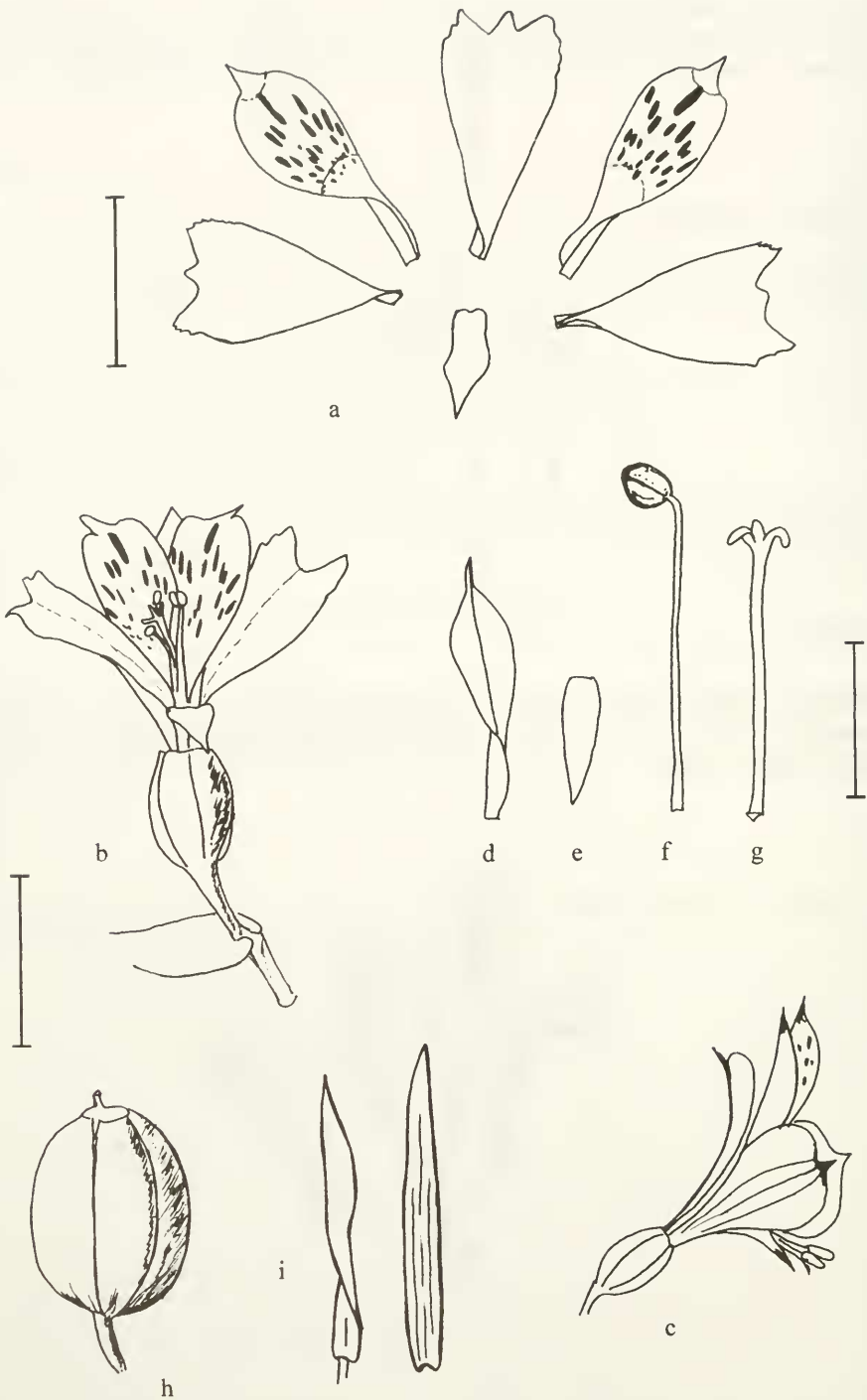


Abb. 3: *Taltalia graminea*. a: Blütenanalyse; b: Blüte von vorn; c: Seitenansicht der Blüte mit Fruchtknoten; d: inneres oberes Perigonblatt; e: inneres unteres Perigonblatt; f: Staubblatt; g: Griffel mit dreiteiliger Narbe; h: Kapsel; i: Blatt. Maßstab a, b, c, h, i: 1 cm; d–g: 0,5 cm.

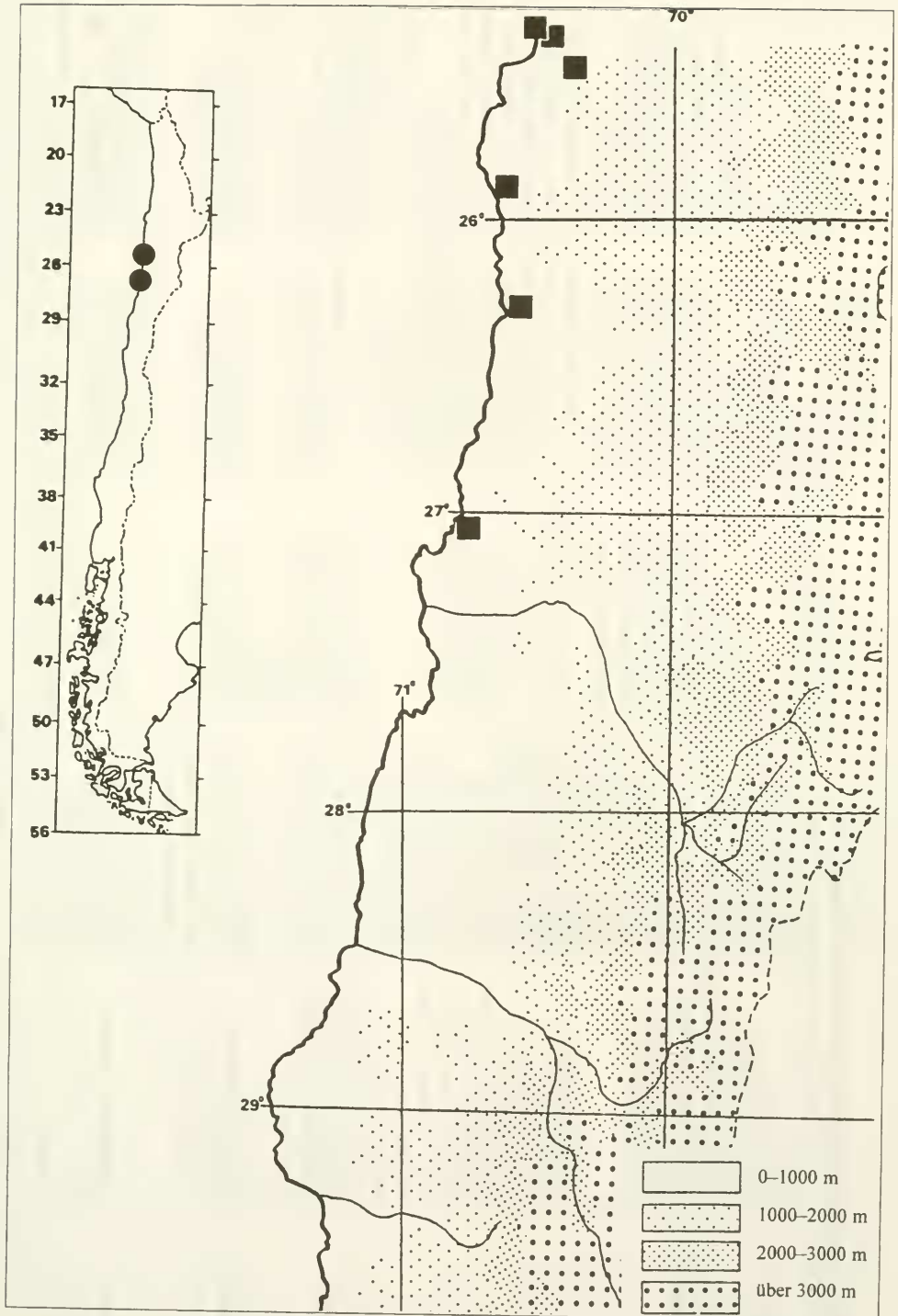


Abb. 4: Verbreitung der monotypischen Gattung *Taltalia* in Chile

Tab. 1: Vergleich der fünf Gattungen der Alstroemeriaceae

Gattung	<i>Taltalia</i>	<i>Alstroemeria</i>	<i>Schickendantzia</i>	<i>Bomarea</i>	<i>Leontochir</i>
Artenzahl	I Art	etwa 50 bis 60 Arten	I Art	über 100 Arten	I Art
Lebensdauer	einjährig	mehrfährig	mehrfährig	mehrfährig	mehrfährig
Überrdauerungsorgane	fehlen; stattdessen knoetige Basis, an der mehrere fertile Triebe entspringen	Rhizom knoetig kurz oder langgestreckt; es bildet (in einer Vegetationsperiode) zunächst sterile, dann fertile Sprosse; oft ausläuferbildend	Rhizom \pm knoetig kurz; es bildet nur einen fertilen Sproß; soweit aus dem Herbarmaterial ersichtlich keine Ausläuferbildung	Rhizom knoetig kurz oder langgestreckt; es bildet (in einer Vegetationsperiode) sterile und fertile Sprosse; bisweilen ausläuferbildend	Rhizom \pm knoetig kurz; es bildet (in einer Vegetationsperiode) sterile und fertile Sprosse; Ausläuferbildung nicht bekannt
Speicherwurzeln fehlen	Speicherwurzeln fehlen	Speicherwurzeln vorhanden, weiß, zu mehreren am Rhizom, \pm walzlich und undeutlich vom Rhizom abgesetzt oder deutlich abgesetzt, Wurzeln zunächst dünn und nur am apikalen Ende zu einer länglichen, \pm spindelförmigen Speicherknolle verdickt	Speicherwurzeln vorhanden, an Herbarmaterial gelblich braun gefärbt, zu mehreren an einem Rhizom, fast direkt ansetzend, walzlich bis länglich spindelförmig	Speicherwurzeln vorhanden, meist gelblich braun, selten weiß, zu mehreren an einem Rhizom, Wurzeln zunächst dünn und in \pm großem Abstand zu kugelförmigen bis eiförmigen Knollen verdickt oder Knollen direkt am Rhizom ansetzend	Speicherwurzeln vorhanden, gelblich, zu mehreren an einem Rhizom, deutlich abgesetzt, Wurzeln zunächst dünn, in \pm großem Abstand zu kugelförmigen bis eiförmigen Knollen verdickt
Wuchsform	Stengel einfach, aufrecht bis aufsteigend, nicht windend	Stengel einfach, aufrecht oder aufsteigend, nicht windend	Stengel einfach, aufrecht, sehr kurz, die Oberfläche kaum überragend, nicht windend	Stengel einfach, kletternd oder windend, seltener aufrecht und nicht windend	Stengel einfach, niederliegend, nicht windend
Beblätterung	Blätter an sterilen und fertilen Sprossen von gleichem Aussehen	Blätter an sterilen und fertilen Sprossen von oft sehr unterschiedlichem Aussehen, an den fertilen häufig \pm schuppig	Blätter an sterilen und fertilen Sprossen von gleichem Aussehen	Blätter an sterilen und fertilen Sprossen von gleichem Aussehen	Blätter an sterilen und fertilen Sprossen von \pm gleichem Aussehen
Blattdrehung	Blätter um 90° gedreht	Blätter um 180° (Resupination) oder 90° gedreht, selten nicht gedreht	Blätter nicht gedreht	Blätter um 180° gedreht (Resupination)	Blätter um 180° gedreht (Resupination)

Tab. 1 (Fortsetzung): Vergleich der fünf Gattungen der Alstroemeriaceae

Gattung	<i>Taltalia</i>	<i>Alstroemeria</i>	<i>Schickendantzia</i>	<i>Bomarea</i>	<i>Leotochir</i>
Blütenstand	Blüten einzeln, gestielt, endständig	Blüten zu mehreren, in einfachen oder zusammengesetzten, doldenartigen, endständigen Blütenständen, selten endständig zu zweien oder einzeln	Blüten einzeln, fast sitzend, endständig	Blüten zu mehreren, in einfachen oder zusammengesetzten, doldenartigen, endständigen Blütenständen	Blüten zu mehreren, in dichten, doldenartigen, endständigen Blütenständen
Blütensymmetrie	zygomorph	zygomorph, selten aktinomorph	aktinomorph	aktinomorph	aktinomorph
Perigon	häutig, dachig Perigonblätter des äußeren und inneren Kreises ± gleich lang, unterschiedlich gestaltet, gefärbt und gemustert; äußerer Kreis nicht gemustert; unteres Perigonblatt des inneren Kreises einfarbig und von den oberen beiden, auffällig gemusterten sehr verschieden und deutlich kürzer	häutig oder etwas fleischig, dachig Perigonblätter des äußeren und inneren Kreises ± gleichlang, unterschiedlich gestaltet, gefärbt und gemustert; äußerer Kreis meist nicht gemustert; unteres Perigonblatt des inneren Kreises häufig einfarbig, von den oberen beiden, auffällig gemusterten sehr verschieden, bisweilen auch wesentlich kürzer; selten äußerer und innerer Kreis gleichartig gefärbt oder gemustert	häutig, dachig Perigonblätter des äußeren und inneren Kreises gleich lang, etwas verschieden gestaltet, einheitlich gefärbt, lediglich die inneren Perigonblätter an der Basis braun gefleckt	häutig oder etwas fleischig, dachig Perigonblätter des äußeren und inneren Kreises ± gleich lang, oder die des inneren Kreises länger, etwas unterschiedlich gestaltet, deutlich verschieden gefärbt und gemustert; äußerer Kreis nicht gemustert; innere Perigonblätter gefleckt	lederig bis etwas fleischig, nicht dachig Perigonblätter des äußeren und inneren Kreises ± gleich lang, etwas verschieden gestaltet, einheitlich gefärbt, nicht gemustert
Nektarium	Perigon bei der Fruchtreife abfallend Nektarien vermutlich an der Basis der inneren oberen beiden Perigonblätter	Perigon bei der Fruchtreife abfallend Nektarien an der Basis der inneren oberen beiden Perigonblätter, vermutlich bisweilen auch an der Basis aller Perigonblätter	Perigon bei der Fruchtreife abfallend Nektarien vermutlich fehlend	Perigon bei der Fruchtreife abfallend oder bleibend Nektarien an der Basis der inneren, vermutlich bisweilen auch an der Basis der äußeren Perigonblätter	Perigon bei der Fruchtreife bleibend Nektarien an der Basis der inneren Perigonblätter
Blütenfarbe	Grundfarbe weiß bis rosa	verschiedene Grundfarben (weiß, gelb, rot, orange, rosa, rot, purpurn, grün)	Grundfarbe gelb	verschiedene Grundfarben (weiß, gelb, orange, rosa, rot, purpurn, grün)	Grundfarbe rot

Tab. 1 (Fortsetzung): Vergleich der fünf Gattungen der Alstroemeriaceae

Gattung	<i>Taltalia</i>	<i>Alstroemeria</i>	<i>Schickandantzia</i>	<i>Bomarea</i>	<i>Leontochir</i>
Staubblätter	Filamente der Staubblätter bei der Anthese apikal etwas nach oben gebogen	Filamente der Staubblätter bei der Anthese deutlich nach oben gebogen	Filamente der Staubblätter bei der Anthese gerade	Filamente der Staubblätter bei der Anthese gerade	Filamente der Staubblätter bei der Anthese gerade
Zeitpunkt der Anthese	Anthese gleichzeitig mit Öffnung der drei Narbenäste; Antheren auf ± gleicher Höhe oder etwas oberhalb der Narbe	Anthese (außer bei <i>A. paigonica</i>) vor Öffnung der drei Narbenäste; Antheren später unterhalb der Narbe	Anthese vermutlich gleichzeitig mit Öffnung der drei Narbenäste; Antheren etwas oberhalb der Narbe	Anthese vor Öffnung der drei Narbenäste; Antheren etwa auf gleicher Höhe mit der Narbe	Anthese vermutlich vor Öffnung der drei Narbenäste; Griffel wesentlich kürzer als die Filamente
Bestäubung	Autogamie möglich	Allogamie; Autogamie nicht möglich	Autogamie möglich	Allogamie; Autogamie möglich?	vermutlich Allogamie; Autogamie möglich?
Fruchtknoten	Fruchtknoten trilokulär, zentralwinkelständige Plazentation	Fruchtknoten trilokulär, zentralwinkelständige Plazentation	Fruchtknoten unilokulär parietale Plazentation, möglicherweise auch unvollständig trilokulär mit ± zentralwinkelständige Plazentation	Fruchtknoten trilokulär, zentralwinkelständige Plazentation	Fruchtknoten unilokulär, parietale Plazentation
Frucht	Kapsel trockenhäutig	Kapsel trockenhäutig	Kapsel trockenhäutig	Kapsel trockenhäutig, ledrig oder fleischig	Kapsel trockenhäutig
Öffnungsweise der Frucht	lokulizid, Öffnung durch apikale Dehizensz mit drei Klappen, seltener völliger Zerfall in drei Klappen	lokulizid, Öffnung meist explosionsartig; völliger Zerfall in drei Klappen	vermutlich lokulizid, Öffnung vermutlich durch apikale Dehizensz mit drei Klappen	lokulizid, Öffnung durch apikale Dehizensz mit drei Klappen, fleischige Formen geschlossen bleibend	lokulizid, Öffnung durch apikale Dehizensz mit drei Klappen
Samen	Samen ± kugelig, braun, hart	Samen ± kugelig, braun, hart	Samen ± kugelig, braun, hart	Samen ± kugelig, rot oder braun, mit fleischigen Samenmantel oder hart	Samen ± kugelig, braun, nach WILKIN 1997 mit fleischigem Samenmantel
Chromosomenzahl	n = 8; 2n = 16 (Bayer & Facher unpubl.)	n = 8; 2n = 16	n = ?	n = 9; 2n = 18	n = 9; 2n = 18
Lebensraum	Küstennebelregion	verschiedene Habitate	hochandine Regionen	verschiedene Habitate	Küstenzone
Verbreitung	Chile	Peru, Bolivien, Chile, Argentinien, Paraguay, Brasilien, Französisch-Guayana	Peru, Bolivien, Argentinien	Mittel- und Südamerika	Chile